

- 16(1):582.
- [34] Zhu Y R, Song Y T, Wang Y N, et al. Relationships among patient activation, social support and online health information seeking of community-dwelling older adults living with coronary heart disease [J]. *J Adv Nurs*, 2023, 79(1):161-169.
- [35] Almutairi N, Gopaldasani V, Hosseinzadeh H. The effect of a patient activation tailored intervention on type 2 diabetes self-management and clinical outcomes: a study from Saudi Arabian primary care settings [J]. *J Diabetes Res*, 2023, 2023:2074560.

[36] Blakeman T, Blickem C, Kennedy A, et al. Effect of information and telephone-guided access to community support for people with chronic kidney disease: randomised controlled trial [J]. *PLoS One*, 2014, 9 (10): e109135.

[37] Crandall K J, Shake M, Ziegler U. Assessing the impact of a game-centered mobile App on community-dwelling older adults' health activation [J]. *OBM Integr Compliment Med*, 2019, 4(3):10.21926/obm.icm.1903041.

(本文编辑 钱媛)

加速康复外科中患者导航研究的范围综述

张欣蕾^{1,2}, 杨丽平^{1,2,3}, 张佳龙², 尉进芳¹, 秦子岚¹

摘要:目的 系统总结患者导航在加速康复外科领域的实践内容与应用效果。方法 计算机检索 PubMed、Web of Science、Embase、Cochrane Library、CINAHL、中国知网、中国生物医学文献数据库、万方数据知识服务平台、维普网中的相关文献,按照纳入及排除标准筛选文献并提取信息。检索时限为建库至 2024 年 11 月 22 日。结果 纳入 17 篇文献。加速康复外科导航员主要由护士担任,承担协调多学科团队、患者教育、全程支持、人员培训、数据收集的任务。实施阶段可分为入院前、住院期间和出院后 3 个阶段,评价指标包括加速康复指标、医患评价、卫生经济效应。结论 患者导航在加速康复外科中显示出良好应用效果,推动加速康复外科进一步发展,改善患者就医体验,满足患者个性化照护需求。未来需借鉴国际经验,构建本土化的导航员培养体系;搭建信息化管理平台以实现跨机构全程管理;延长随访时间进一步探索患者导航模式的远期应用效果。

关键词:术后加速康复; 患者导航; 护士导航员; 范围综述

中图分类号: R473.6 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.21.120

A scoping review of patient navigation in enhanced recovery after surgery Zhang Xinlei, Yang Liping, Zhang Jialong, Yu Jinfang, Qin Zilan. Department of General Surgery, The First Hospital of Lanzhou University, Lanzhou 730000, China

Abstract: **Objective** To systematically summarize the practice content and application effects of patient navigation in Enhanced Recovery After Surgery (ERAS). **Methods** A computer search of PubMed, Web of Science, Embase, Cochrane Library, CINAHL, CNKI, China National Knowledge Infrastructure, Wanfang Data, and VIP Database was conducted for relevant literature. Inclusion and exclusion criteria were used to screen and extract information from the literature. The search period was from the establishment of the database to November 22, 2024. **Results** A total of 17 articles were included. Navigators in ERAS were mainly nurses, who were responsible for coordinating multidisciplinary teams, patient education, full-process support, personnel training, and data collection. The implementation phase could be divided into three stages: pre-admission, during hospitalization, and post-discharge, with evaluation indicators including enhanced recovery indicators, patient and doctor evaluations, and health economic effects. **Conclusion** Patient navigation has shown good application effects in ERAS, promoting further development of ERAS, improving patient medical experience, and meeting patients' personalized care needs. In the future, it is necessary to draw on international experience, build a localized navigator training system, build an information management platform to achieve cross-institutional full-process management, and extend the follow-up time to further explore the long-term application effects of the patient navigation model.

Keywords: enhanced recovery after surgery; patient navigation; nurse navigator; scoping review

作者单位:1. 兰州大学第一医院普外科(甘肃 兰州,730000);2. 兰州大学护理学院;3. 兰州大学第一临床医学院

通信作者:杨丽平, ylp0703@163.com

张欣蕾:女,硕士在读,护士, zxinlei2001@163.com

科研项目:甘肃省卫生健康行业科研项目(GSWSHL2024-04);兰州大学第一医院院内基金项目(ldyyyn2023-21、ldyyyn2020-39)

收稿:2025-06-11;修回:2025-08-19

加速康复外科(Enhanced Recovery After Surgery, ERAS)以循证医学为基础,通过多学科合作优化围手术期临床路径,从而减少手术应激反应和并发症发生率,促进患者术后快速恢复^[1]。经过多年发展,ERAS 的安全性已在多个高级别随机试验中得到验证^[2],并广泛应用于临床^[3]。然而当前临床实践过程中依然存在着多学科协作困难、患者缺乏个性化管理等问题^[4]。患者导航是一种以患者为中心的疾病

全周期管理模式,通过导航员协同其他医疗工作者,为患者提供连续协调的高质量照护,减少影响康复延时的因素^[5-6]。患者导航模式契合 ERAS 以患者为中心的围手术期全程一体化管理理念^[7],可促进 ERAS 多学科团队合作交流。研究表明,将患者导航引入 ERAS,可以帮助整合临床资源,推进快速康复措施落实,满足患者个性化照护需求^[8]。国外 ERAS 团队普遍设置专职岗位,负责学科间联络、教育培训、监督反馈、出院随访等,一般由护士或者专科护士担任^[9],而国内相关研究处于起步阶段。因此,本研究采用范围综述的研究方法,分析 ERAS 中患者导航的实践内容及应用效果,以期为后续研究的开展和专科护理人才的培养提供参考。

1 资料与方法

本研究遵循澳大利亚乔安娜布里格斯 (Joanna Briggs Institute, JBI) 循证卫生保健中心的范围综述指南为方法学框架^[10]。研究方案已在开放科学框架 (Open Science Framework, OSF) 进行注册 (<https://doi.org/10.17605/OSF.IO/QBK6Y>)。

1.1 确定研究问题 通过文献阅读和小组讨论确定研究问题。①ERAS 导航员由谁担任? 其准入标准、培训内容、考核方式包括哪些? ②ERAS 中患者导航的实施阶段与内容包括哪些? ③评价指标包括哪些? 应用效果如何?

1.2 文献纳入与排除标准 根据 PCC 原则^[10],确定文献纳入标准。纳入标准:①研究对象 (Population) 为接受 ERAS 患者导航的手术患者;②概念 (Concept) 为 ERAS 患者导航的实施与效果评价;③情景 (Context) 为 ERAS 患者导航的相关原始研究,包括量性研究、质性研究及混合方法研究。排除标准:①无法获得全文的文献;②会议摘要、研究计划书和评论等;③重复发表的文献;④非中、英文文献。

1.3 文献检索 检索 PubMed、Web of Science、Embase、Cochrane Library、CINAHL、中国知网、中国生物医学文献数据库、万方数据知识服务平台、维普网。检索时限为建库至 2024 年 11 月 22 日。采用主题词和自由词相结合的检索方式,同时追溯相关参考文献以补充检索。中文数据库以中国知网为例,通过专业检索中的篇关摘 (TKA) 检索,检索式为:(TKA=术后加速康复+加速康复外科+快速康复外科+快通道外科+加速康复+ERAS+FTS) AND (TKA=导航员+患者导航+病人导航+患者导航模式+导航模式+导航护理+导航护士+护士导航员+导航护士角色);英文数据库以 PubMed 为例,检索策略见附件 1。

1.4 文献筛选与资料提取 将检索到的文献导入 Endnote 21 软件进行管理。由 2 名接受过专业培训的研究者依据纳入、排除标准,独立阅读标题和摘要

进行初筛,之后进一步阅读全文进行复筛。2 名研究者独立提取资料,包括作者、发表年份、国家、研究类型、研究对象、样本量、导航员、干预阶段、干预内容、评价指标。文献筛选与资料提取过程中 2 名研究者若存在分歧,则与第 3 名研究者共同讨论确定。

2 结果

2.1 文献筛选结果 共检索到文献 1 356 篇,根据纳入和排除标准剔除相关文献后最终纳入 17 篇^[8-9,11-25],发表时间为 2016~2024 年,纳入研究均为量性研究,其中随机对照试验研究 7 篇^[9,11,13,18,23-25]、类实验研究 6 篇^[12,15,19-22]、队列研究 4 篇^[8,14,16-17]。文献筛选流程见附件 1。

2.2 纳入文献的基本特征 见表 1。

2.3 加速康复外科患者导航的应用

2.3.1 导航员资质 本研究中导航员由护士 ($n=16$)^[8-9,11-20,22-25] 和物理治疗师 ($n=1$)^[21] 担任,在 Turcotte 等^[16] 的研究中细分为门诊和住院护士导航员。共有 10 项研究^[8-9,12,18,20-25] 对导航员的入选条件进行阐述,其中 8 项研究^[8-9,12,18,20,22,24-25] 特别强调导航员需具备 5 年及以上临床工作经验,且普遍对导航员的学历和职称做出限制,要求学历达到本科及以上,职称处于中级及以上水平。纳入研究中关于导航员岗前培训的探讨极为有限,仅有 2 项研究^[8,11] 涉及到这一主题,其中 Losina 等^[11] 的研究中导航员由行为科学博士进行培训,但未说明具体培训内容和考核方式等。

2.3.2 实施阶段 纳入研究中有 5 项研究^[9,12-13,15,21] 为患者提供了全程导航服务,包括入院前预康复、住院期间护理和出院后延续护理 3 个阶段。6 项研究^[14,18-20,24-25] 仅在患者住院期间提供导航服务。其余研究^[8,11,16-17,22-23] 患者导航服务实施阶段各有不同,分别为门诊就诊至出院^[23]、入院至出院后^[8,22]、术前^[16-17]、术后^[11]、出院后^[16]。另外,提供出院后随访的共有 9 项研究^[8-9,11-13,15-16,21-22],随访时间包括出院后 24 h^[12]、48 h^[16]、1 周^[8,22]、1 个月^[13,15] 和术后 14 d^[21]、6 个月^[11],其中杨艳英等^[9] 的研究仅提及出院后连续随访,未给出具体时间节点。

2.3.3 干预内容 ERAS 患者导航的内容涉及 5 个主题。①协调多学科团队 ($n=10$): 通过多学科会议^[9,12,15,18-20,22,24]、疑难病例查房^[15] 及会诊^[9,18] 等方式加强多学科合作; 导航员负责团队间的沟通联络^[14-15,20,22],严格监督 ERAS 在各个环节的执行情况^[9,12,14-15,18-20,22,24-25],并及时反馈和处理非常规事件^[12,18,20,22]。②患者教育 ($n=12$): 导航员通过团体课程、一对一指导、智能平台等多种途径开展患者教育^[8,12-14,16-17,19-23,25],如 Turcotte 等^[16] 开展导航员主导的术前团体教育,徐虹霞等^[12] 为患者配备床边掌上电脑,患者可主动获取知识。③全程支持 ($n=13$): 入

院前为患者进行评估^[14-15,23]并制订预康复方案^[9,21,23],如薛霞等^[23]的研究将患者术前评估提前至门诊,参考评估结果制订预康复方案;杨艳英等^[9]的研究为患者发放预康复知识手册。住院期间,导航员定期查房^[8,19,21,23],提供咨询服务以解答患者ERAS相关问题^[8,12],为患者提供心理支持^[8,16,22-23]。出院后,通过电话、微信、电子邮件、家访等方式^[8,11-13,15-16,21-22]追踪患者情况,如Losina等^[11]的研究导航员基于动机性访谈的电话随访,帮助患者建立

术后康复信心和康复目标;Delahunt等^[21]的研究通过电子邮件联合家访的形式随访出院患者。④人员培训($n=4$):导航员获取与更新循证知识^[18,22,24],对团队人员进行全程同质化实施加速康复的培训^[18,20,22],提高团队执行力。⑤数据收集($n=9$):收集、分析相关数据^[9,12,15,18-20,22,24-25],为后续方案优化提供数据支撑。徐虹霞等^[12]的研究使用出院随访软件收集数据,显著提升工作效率。

表1 纳入文献的基本特征($n=17$)

| 纳入文献 | 发表年份 | 国家 | 研究类型 | 研究对象 | 样本量(T/C,例) | 导航员 | 干预阶段 | 干预内容 | 评价指标 |
|---|--|--|--|--|--|--|--|---------------------------------------|---|
| Fermi等 ^[8] | 2024 | 意大利 | 队列研究 | 肝切除术患者 | 890/712 | 护士 | 入院至出院后1周 | ②③ | afg |
| 杨艳英等 ^[9] | 2020 | 中国 | RCT | 肝切除术患者 | 45/45 | 护士 | 预约住院至出院后 | ①③⑤ | abcdf |
| Losina等 ^[11] | 2016 | 美国 | RCT | 全膝关节置换术患者 | 154/154 | 护士 | 术后1周至6个月 | ③ | ab |
| 徐虹霞等 ^[12] | 2017 | 中国 | 类实验研究 | 肝切除术患者 | 33 | 护士 | 门诊就诊至出院后 | ①②③⑤ | bcd |
| Liang等 ^[13] | 2018 | 中国 | RCT | 肝切除术患者 | 58/61 | 护士 | 24 h | ②③ | aefg |
| Bordonada等 ^[14] 和芳等 ^[15] | 2020 2020 | 美国 中国 | 队列研究 类实验研究 | 结直肠手术患者 胃癌手术患者 | 50/50 60/60 | 护士 护士 | 住院期间 办理预住院至出院 | ①②③ ①③⑤ | acfg aefgi |
| Turcotte等 ^[16] Kelmer等 ^[17] 杨剑等 ^[18] 陈巧女等 ^[19] 杜津等 ^[20] Delahunt等 ^[21] | 2021 2021 2022 2023 2023 2024 | 美国 美国 中国 中国 中国 澳大 利亚 | 队列研究 队列研究 RCT 类实验研究 类实验研究 类实验研究 | 腰椎后外侧融合术患者 关节置换术患者 肺癌切除术患者 结直肠癌根治术患者 心脏手术患者 关节置换术患者 | 104/73 1 714/343 70/70 86/75 75/75 47 | 门诊和住院护士 护士 护士 护士 护士 物理治疗师 | 术前、出院后48 h 术前 住院期间 住院期间 住院期间 门诊就诊至出院后 (术后14 d) | ②③ ② ①③④⑤ ①②③⑤ ①②④⑤ ②③ | aefg efg abef af abcfl acdfg |
| 杨剑等 ^[22] 薛霞等 ^[23] 马玖杰等 ^[24] 郑小明等 ^[25] | 2024 2024 2024 2024 | 中国 中国 中国 中国 | 类实验研究 RCT RCT RCT | 肺癌切除术患者 胃癌手术患者 肺癌切除术患者 膝关节置换术患者 | 64/64 38/38 53/53 40/40 | 护士 护士 护士 护士 | 入院至出院后1周 门诊就诊至出院 住院期间 住院期间 | ①②③④⑤ ②③ ①④⑤ ①②⑤ | abef abfhk abfjk abcf |

注:RCT为随机对照试验;T/C为试验组/对照组;干预内容①协调多学科团队,②患者教育,③全程支持(包括入院前预康复、住院期间、出院后随访),④人员培训,⑤数据收集;评价指标a术后康复指标,b患者满意度,cERAS措施执行率(包括患者依从性),d导航员角色认同度,e住院费用,f住院时间,g再入院率(包括急诊就诊率),h焦虑抑郁,i舒适度,j癌因性疲乏,k生活质量,l健康教育知识知晓率。

2.3.4 评价指标与应用效果 应用效果主要从加速康复指标、医患评价、卫生经济效益进行评价。①加速康复指标:6项研究认为患者导航对于落实加速康复措施具有积极作用,包括提高加速康复措施执行率^[9,12,14,20-21,25]、患者依从性^[21]和健康教育知识知晓率^[20]。导航员及时处理非常规事件^[12,18,20,22],促进多学科团队沟通合作^[9,12,14-15,18-20,22,24],避免碎片化交接。15项研究^[8-9,11,13-16,18-25]中患者首次下床活动时间、排气时间、疼痛程度以及并发症发生率等术后康复指标得到改善。②医患评价:患者和医护人员对导航员具有较高的角色认同度^[9,12,21]。导航员通过个体化干预满足了患者多元照护需求^[8],提高患者满意度^[9,12,18,20,22-25]、生活质量^[23-24]与舒适度^[15],减轻患者焦虑、抑郁情绪^[23]和疲乏程度^[24]。③卫生经济效益:13项研究认为患者导航可减少住院时间和住院费用^[8-9,13,15-19,21-25]。6项研究^[8,13-17]表明,患者导航对再入院率的影响无统计学差异。同时国外研究普遍报道急诊就诊率与再入院率^[8,16-17,21],国内研究侧重再入院率^[13,15],这可能与医疗体系差异有关。

3 讨论

3.1 ERAS患者导航具有积极应用效果 ERAS患者导航在促进患者加速康复、提升医患双方评价和改善卫生经济效益方面均具有积极作用。患者导航能够有效提高ERAS措施的执行率^[9,12]和患者依从性^[21],缩短术后首次下床活动时间及功能恢复时间,从而加速康复进程^[18,21]。导航员通过个性化指导为患者带来优质舒适的就医体验,显著提升患者生活质量^[23]。患者和医护人员对ERAS患者导航模式、ERAS导航员给予了高度评价^[9,12]。但现有研究多采用自制满意度问卷对导航员工作进行评价^[9,12,21],如何客观、科学、有效地评价导航员的工作质量和价值是亟待进一步探索的课题。卫生经济效益方面,尽管患者导航在初期存在着较高的人力成本投入,但Kelmer等^[17]的研究明确指出,从整体医疗费用的角度看,该模式能显著缩短患者住院时间和降低直接医疗费用,从而展现出良好的总体效益。此外,部分研究^[8,13-17]中患者导航在再入院率方面无统计学意义,可能与再入院率的降低或随访时间过短有关,未来研

究应延长随访时间,扩大样本量。纳入研究在手术类型、评价指标等方面存在较大异质性,未来应根据患者的疾病和手术类型制订个性化评估内容,提高结局指标的特异性和敏感性,探索患者导航在不同术式以及特殊人群中的应用效果,为临床实践提供更科学、可靠的证据。

3.2 ERAS 导航员的工作模式和培养体系有待明确

作为患者导航的关键角色,导航员在减少患者诊疗障碍、优化医疗资源可及性方面发挥着不可替代的作用^[5]。ERAS 实施过程中一直面临着多学科协作不畅的问题,研究表明,导航员通过组织多学科会议、疑难病例查房及会诊等方式促进多学科协作,可显著提升 ERAS 措施执行率^[9]。根据角色分工,导航员分为专业导航(通常由护士担任)和非专业导航(由培训合格的社会工作者/志愿者组成)两类^[26]。然而当前实践中 ERAS 导航工作多由临床护士兼任^[27],这种单一依赖临床护士的模式,会进一步加剧护理人力短缺,增加临床护士的工作负担。因此,亟待建立专业导航与非专业导航协同的工作模式,通过角色分工优化人力资源配置。此外,完善的培养体系是确保 ERAS 患者导航模式规范化发展的必要前提^[27]。护士导航员作为专科护理人才培养的重要方向^[28],为拓展护理职业路径提供了新机遇。鉴于此,需以专科护士培养为目标,充分借鉴国际成熟的护士导航员培养经验,如美国肿瘤护士导航员^[29],构建本土化的 ERAS 导航员培养体系。未来通过科学的研究方法构建系统化培训课程,优先选择三级医院开展试点并逐渐向基层推广;同时完善导航员资格认证,结合我国护理教育分层的特点,制订差异化考核标准。在相关政策的支持下,形成基于我国医疗系统运行模式的患者导航机制。

3.3 建立跨机构全程化管理的 ERAS 患者导航模式

ERAS 措施涵盖患者从入院前到出院后的整个流程,需要在不同医疗机构之间、多学科诊疗团队之间、疾病各个阶段之间经历许多转换和过渡^[30]。而本研究发现,当前 ERAS 患者导航服务主要集中于住院期间,且多局限于单一医疗机构内部,尚未实现覆盖术前预康复、围手术期管理和术后延续护理的跨机构全程化管理^[18,24-25]。如何打通 ERAS 全程管理流程,实现区域内医疗机构间的有效衔接^[31],还需进一步研究。同时,纳入研究多通过面对面交流及电话沟通等传统方式开展导航服务,郑小明等^[25]借助微信平台,在院内、院外不同阶段以视频或图文的方式推送康复知识,有利于患者更好地掌握康复要点。全国范围内日趋成熟的医联体,为开展跨机构全程化管理的 ERAS 患者导航模式提供了良好的实践基础^[32]。未来医联体内部可建立统一的电子信息系统,打破信息孤岛现象,促进各机构间信息互通和高效协作。近年

来,远程患者导航成为社区护理的研究热点^[33-34],Delahunt 等^[21]研究中导航员通过远程医疗检查患者术后伤口恢复情况,指导家属测量关节活动度。未来可通过虚拟现实技术、可穿戴设备等智能手段完善远程导航干预,提高患者自我管理能力^[35]。深入探索远程导航在患者预康复以及延续护理等环节的精准应用,实现医院与社区之间护理服务无缝衔接。

4 小结

ERAS 全流程医疗服务水平不断提升的背景下,患者导航的创新应用有效破解了 ERAS 实施中的核心矛盾,通过协调与患者、多学科团队之间的沟通,弥补了 ERAS 全程管理中缺乏连续性和协调性的问题,有力推动了 ERAS 在临床实践中的进一步发展。目前 ERAS 导航员的工作模式和培养体系还需进一步完善,可以借鉴国际经验,构建高效协同的导航员工作模式以契合我国国情的本土化培养体系。此外,我国 ERAS 患者导航服务主要集中于院内,在服务范围上存在一定局限性,未来应依托医联体改革的良好契机,利用信息技术突破地域限制,促进跨机构的全程管理。现有研究随访时间普遍较短且未检索到质性研究和混合性研究,建议未来延长随访时间并开展不同类型的研究,为其在临床实践推广与优化提供坚实依据。

附件 1 检索策略和文献筛选流程
请用微信扫描二维码查看



附件 1 检索策略
和文献筛选流程

参考文献:

- [1] Ripolles-Melchor J, Abad-Motos A, Zorrilla-Vaca A. Enhanced recovery after surgery (ERAS) in surgical oncology[J]. Curr Oncol Rep, 2022, 24(9):1177-1187.
- [2] Berkovic D, Vallance P, Harris I A, et al. A systematic review and meta-analysis of short-stay programmes for total hip and knee replacement, focusing on safety and optimal patient selection[J]. BMC Med, 2023, 21(1):511.
- [3] Smith T J, Wang X, Singer M A, et al. Enhanced recovery after surgery: a clinical review of implementation across multiple surgical subspecialties[J]. Am J Surg, 2020, 219(3):530-534.
- [4] Wang D, Liu Z M, Zhou J, et al. Barriers to implementation of enhanced recovery after surgery (ERAS) by a multidisciplinary team in China: a multicentre qualitative study[J]. BMJ Open, 2022, 12(3):e053687.
- [5] 任静, Reynolds N R, 张婧婧, 等. 患者导航的概念分析[J]. 护理学杂志, 2023, 38(16):82-86.
- [6] Wells K J, Campbell K, Kumar A, et al. Effects of patient navigation on satisfaction with cancer care: a systematic review and meta-analysis[J]. Support Care Can-

- cer, 2018, 26(5):1369-1382.
- [7] 曹晖, 陈亚进, 顾小萍, 等. 中国加速康复外科临床实践指南(2021 版)[J]. 中国实用外科杂志, 2021, 41(9):961-992.
- [8] Fermi F, Ratti F, Stepanyan P, et al. Navigator nurse implementation within a fast track program of liver resections: how to improve the healthcare service and perioperative results[J]. World J Surg, 2024, 48(1):193-202.
- [9] 杨艳英, 杨静, 勾冯茜. 导航护士在加速康复外科中的作用: 以腹腔镜肝切除围手术期为例[J]. 中国卫生质量管理, 2020, 27(2):19-22.
- [10] Lockwood C, Dos S K, Pap R. Practical guidance for knowledge synthesis: scoping review methods[J]. Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci), 2019, 13(5):287-294.
- [11] Losina E, Collins J E, Wright J, et al. Postoperative care navigation for total knee arthroplasty patients: a randomized controlled trial[J]. Arthritis Care Res (Hoboken), 2016, 68(9):1252-1259.
- [12] 徐虹霞, 潘红英, 王宏伟, 等. 加速康复外科实施过程中导航护士角色的设立及实践[J]. 中华护理杂志, 2017, 52(5):530-534.
- [13] Liang X, Ying H, Wang H, et al. Enhanced recovery care versus traditional care after laparoscopic liver resections: a randomized controlled trial[J]. Surg Endosc, 2018, 32(6):2746-2757.
- [14] Bordonada K, Davo-Otomo S, Zucker M E, et al. The impact of the nurse navigator on patients on a colorectal surgery pathway[J]. Medsurg Nurs, 2020, 29(2):109-116.
- [15] 和芳, 何瑞仙. 快速康复多学科诊疗模式在胃癌患者围手术期护理应用的效果评价[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2020, 27(3):351-355.
- [16] Turcotte J, Menon N, Andersen K, et al. The impact of nurse navigator-led preoperative education on hospital outcomes following posterolateral lumbar fusion surgery [J]. Orthop Nurs, 2021, 40(5):281-289.
- [17] Kelmer G C, Turcotte J J, Dolle S S, et al. Preoperative education for total joint arthroplasty: does reimbursement reduction threaten improved outcomes? [J]. J Arthroplasty, 2021, 36(8):2651-2657.
- [18] 杨剑, 陈杰, 黄培雯, 等. 导航护士主导的三级质控在胸腔镜肺癌切除术患者加速康复中的应用[J]. 护理学杂志, 2022, 37(16):12-15.
- [19] 陈巧女, 唐锦娟, 施盈, 等. 导航护士主导的标准化目标清单在结直肠癌患者围术期管理中的应用[J]. 现代实用医学, 2023, 35(3):390-392.
- [20] 杜津, 赵丽, 肖国蓉. 导航护士在加速康复外科心脏病患者围手术期管理中的应用价值[J]. 右江医学, 2023, 51(8):707-711.
- [21] Delahunt M, McGaw R, Hardidge A. A pilot model of care to achieve next-day discharge in patients undergoing hip and knee arthroplasty in an Australian public hospital setting[J]. Aust Health Rev, 2024, 48(3):312-320.
- [22] 杨剑, 张颖, 陈小艳, 等. 医护患加速康复临床护理路径在肺癌胸腔镜切除患者中的应用[J]. 护理学报, 2024, 31(13):73-78.
- [23] 薛霞, 黄秋平. 导航护士模式在胃癌手术患者快速康复外科临床护理中的应用效果评价[J]. 康复, 2024(14):73-76.
- [24] 马玖杰, 韩琴, 刘园园. 导航护士主导的三级质控在胸腔镜肺癌切除术患者加速康复中的应用[J]. 广州医药, 2024, 55(8):918-922.
- [25] 郑小明, 张旖旎, 汪晶, 等. 导航护士在 ERAS 理念下的机器人辅助全膝关节置换术患者围术期中的应用[J]. 中国科技期刊数据库 医药, 2024(5):196-200.
- [26] Reid A E, Doucet S, Luke A. Exploring the role of lay and professional patient navigators in Canada [J]. J Health Serv Res Policy, 2020, 25(4):229-237.
- [27] Pache B, Hübner M, Martin D, et al. Requirements for a successful enhanced recovery after surgery (ERAS) program: a multicenter international survey among ERAS nurses[J]. Eur Surg, 2021, 53(5):246-250.
- [28] Ustjanauskas A E, Bredice M, Nuhaily S, et al. Training in patient navigation: a review of the research literature[J]. Health Promot Pract, 2016, 17(3):373-381.
- [29] Lubejko B G, Bellfield S, Kahn E, et al. Oncology nurse navigation: results of the 2016 role delineation study[J]. Clin J Oncol Nurs, 2017, 21(1):43-50.
- [30] Sibbenn T, Bull S V, Steindal S A, et al. Patients' experiences of enhanced recovery after surgery: a systematic review of qualitative studies[J]. J Clin Nurs, 2017, 26(9-10):1172-1188.
- [31] Corbett C M, Somers T J, Nuñez C M, et al. Evolution of a longitudinal, multidisciplinary, and scalable patient navigation matrix model[J]. Cancer Med, 2020, 9(9):3202-3210.
- [32] 陶文娟, 文进, 李为民. 患者导航模式对我国医联体背景下肺癌全程管理的应用启示[J]. 四川大学学报(医学版), 2023, 54(6):1288-1293.
- [33] Addario B, Astratinei V, Binder L, et al. A new framework for co-creating telehealth for cancer care with the patient community[J]. Patient, 2023, 16(5):415-423.
- [34] Critchley G, Harvey P, Saunders R, et al. Evaluation of nurse navigator support for patients during telehealth neurosurgery clinics [J]. J Patient Exp, 2024, 11:23743735241257385.
- [35] 吉康菱, 王清, 戴雨婷, 等. 脑卒中患者居家康复中患者导航的范围综述[J]. 护理学杂志, 2024, 39(22):22-26.

(本文编辑 钱媛)